

## **ПЕРЕХОД НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС, ОРГАНИЗОВАННЫЙ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ TRELLO**

УДК 377.131.14

**Аннотация.** В статье описывается влияние перехода на дистанционное обучение, введенное из-за распространения коронавирусной инфекции, на разработанную автором методику использования системы управления проектами Trello на занятиях по дисциплине «Программирование». При проведении исследования применены: наблюдение за работой студентов в Trello при переходе на дистанционное обучение, сравнение результатов выполнения практических заданий до перехода на дистанционное обучение и после, а также проанализирована обратная связь со студентами. Использование информационной системы позволило с минимальными изменениями адаптировать процесс обучения к новым реалиям, переход на дистанционное обучение прошел без потерь в качестве выполнения практических заданий, для студентов переход на дистанционное обучение оказался легким и безболезненным.

**Ключевые слова.** Система управления проектами, Trello, программирования, гибкие методологии, дистанционное обучение, онлайн-образование

**Abstract.** The article describes the impact of switching to distance learning. The transition to distance learning happened due to covid-19. This situation influenced the methodology of teaching programming developed by the author. The study includes the monitoring of students' activity in Trello after switching to distance learning, the comparison of the practical tasks results before and after switching to distance learning, and the analysis of student feedback. Due to the use of the system the transition to distance learning took place without losing the quality of practical assignments with minimal changes for students. The transition to distance learning was easy and painless.

**Keywords.** Project management system, Trello, programming, agile methodologies, distance learning, online education

### **Введение**

С марта 2020 года российская система высшего образования столкнулась с непредвиденной ситуацией срочного перехода на полные дистанционные формы реализации образовательных программ всех уровней [1, 2]. Это повлекло за собой смену многих педагогических подходов, а также форм коммуникации [1]. К такой ситуации высшие учебные заведения оказались не в

полной мере готовы [1–3]. Только чуть более половины преподавателей сохранили рабочий темп на прежнем уровне [4]. До введения ограничительных мер имели опыт работы в дистанционном формате менее половины опрошенных преподавателей [2].

Переход на дистанционное обучение произошел быстро, в ситуации, когда ни студентов, ни преподавателей в высших учебных заведениях уже не было [3]. Преподавателям, которые раньше не работали в дистанционном формате со студентами, было затруднительно наладить коммуникацию быстро, без дополнительных временных и иных затрат. Студенты, в свою очередь, находились в замешательстве [3]. В случае использования системы Trello в коммуникации со студентами ничего не изменилось [5]. Trello является веб-приложением [6], соответственно, работа, организованная с помощью этой системы, не привязана к такому ограничению, как место проведения занятия. Связь между студентами и преподавателем при наличии выхода в Интернет есть всегда [6].

### **Сравнение результатов выполнения практических заданий до и после перехода на дистанционное обучение**

Сравнительный научный метод активно используется во многих отраслях науки [7]. Система управления проектами Trello позволяет фиксировать время сдачи выполненных работ. Студенты прикрепляют выполненные работы к карточкам [5]. На основании данных, собранных в период 2018–2020 гг., произведен расчет в процентном соотношении от общего количества работ студентов:

- количества работ, сданных в срок;
- количества работ, сданных с нарушением срока выполнения;
- количества несданных работ.

На основании полученной информации проведен сравнительный анализ результатов выполнения студентами практических заданий по годам.

## **Наблюдение за использованием Trello до и после перехода на дистанционное обучение**

Изменений в использовании системы управления проектами Trello после перехода на дистанционное обучение не появилось. Работа в Trello происходит аналогично периоду до введения ограничительных мер [5]. В карточках появляются ветки обсуждений задач, вопросы к команде, скрам-мастеру и владельцу продукта. Trello был и остается основным информативным узлом в команде [8].

### **Анкетирование студентов**

Получены результаты опроса 59 студентов, обучавшихся с применением системы управления проектами Trello и элементов гибких методологий в марте – июне 2020 года, во время перехода на дистанционное обучение.

### **Результаты**

В результате наблюдения за студентами сделаны выводы о влиянии дистанционного обучения на использование в учебном процессе системы управления проектами Trello. Безусловным является факт сохранения системой статуса основного информационного узла команды.

Сравнение результатов выполнения практических заданий до перехода на дистанционное обучение и после показало, что кардинальных сдвигов и изменений не произошло (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов выполнения студентами практических заданий по годам

Период обучения	Количество работ, сданных в срок, %	Количество работ, сданных с нарушением срока выполнения, %	Количество несданных работ, %
Февраль – июнь 2018 года	76,6	21,3	2,1
Февраль – июнь 2019 года	78,3	19,8	1,9
Февраль – июнь 2020 года	73,7	23,9	2,4

Количество сданных в срок практических работ в 2020 г. уменьшилось на 4,6 % в сравнении с аналогичным периодом 2019 года, и на 2,9 % в сравнении с показателями 2018 года. Показатель уменьшился в результате увеличения: а) количества работ, сданных с нарушением срока выполнения и б) количества несданных работ – на 4,1 % и 0,5 % в 2019 г. и на 2,6 % и 0,3 % в 2018 г. соответственно. Основными причинами нарушения срока сдачи работ студенты называют отсутствие дома на самоизоляции качественного оборудования и перебои с работой сети Интернет.

В табл. 2 приведены перечень вопросов анкеты и варианты ответов, которые были предложены студентам с целью определить эффективность применения системы Trello в процессе перехода на дистанционное обучение.

Таблица 2 – Анкета о переходе на дистанционное обучение

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов
1	Возникли ли какие-то сложности при использовании Trello во время перехода на дистанционное обучение?	Да; Нет.
2	Как вы относитесь к тому, что при переходе на дистанционное обучение учебный процесс был организован с помощью Trello?	Положительно; Отрицательно.
3	Как прошел переход на дистанционное обучение по тем дисциплинам, учебный процесс которых НЕ организован с помощью каких-либо систем управления проектами?	Легко; Средней тяжести; Тяжело; Очень тяжело.
4	Как прошел переход на дистанционное обучение по тем дисциплинам, учебный процесс которых организован с помощью каких-либо систем управления проектами?	Легко; Средней тяжести; Тяжело; Очень тяжело.

Результаты ответов на вопросы анкеты показаны на рис. 1–4.

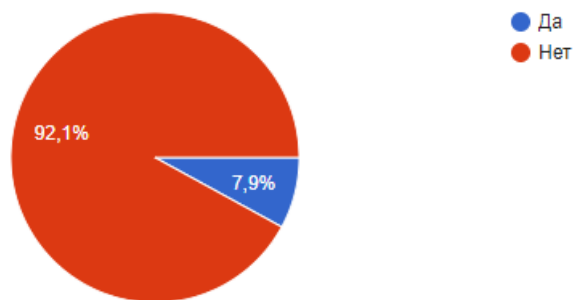


Рис. 1. Диаграмма ответов на первый вопрос анкеты

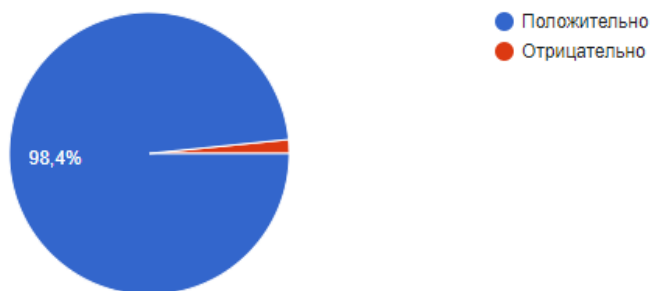


Рис. 2. Диаграмма ответов на второй вопрос анкеты

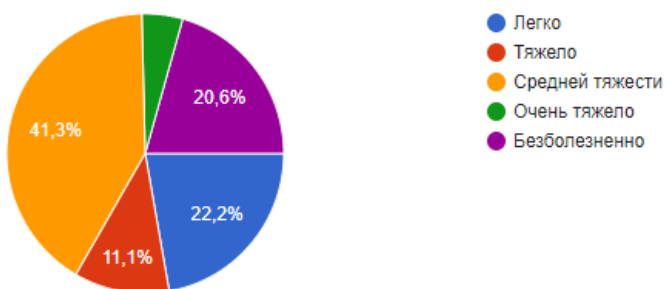


Рис. 3. Диаграмма ответов на третий вопрос анкеты

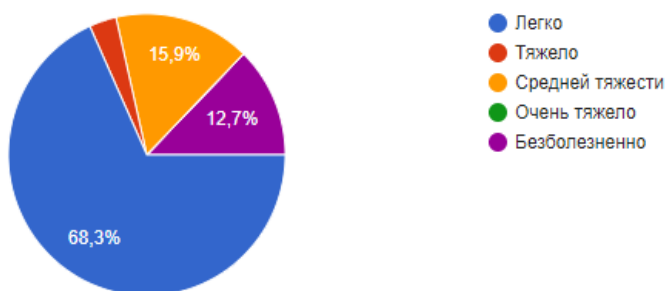


Рис. 4. Диаграмма ответов на четвертый вопрос анкеты

По результатам анкетирования, у 92,1 % студентов не возникло сложности при использовании Trello во время перехода на дистанционное

обучение. Почти все обучающиеся (98,4 %) положительно относятся к тому, что в этот период учебный процесс был организован с помощью Trello. Переход на дистанционное обучение по тем дисциплинам, где учебный процесс организован с помощью каких-либо систем управления проектами, оценили, как «легкий» и «безболезненный» 81 % опрошенных, и ни один студент не выбрал ответ «очень тяжело», оценивая такой способ организации занятий. Переход на дистанционное обучение по тем дисциплинам, где не использовались какие-либо системы управления проектами, сочли «легким» и «безболезненным» в два раза меньше опрошенных студентов (42,8 %).

### **Дискуссия и выводы**

Влияние резкого перехода на дистанционное обучение оказалось незначительным в случае организации образовательного процесса с использованием системы управления проектами Trello. Такая «проверка» стала дополнительным доводом в поддержку методики применения Trello [5]. В дальнейшем планируется исследование применения системы в ситуации, когда студенты изначально не знакомы друг с другом, например, студенты заочной формы обучения первого курса, которые с учетом текущей эпидемиологической обстановки начнут обучение сразу дистанционно.

Использование Trello дало возможность с минимальными изменениями перестроить процесс обучения, фактически аудиторные занятия преобразовались в видеоконференции. Переход на дистанционное обучение прошел без значительных потерь для результатов выполнения практических заданий. Студентам легче дался переход на удаленный формат работы по причине того, что их привычная среда взаимодействия в целом не изменилась.

### **Список использованной литературы**

1. Королев К. Ю. Вызовы, проблемы и возможности процесса интернационализации вуза в условиях форс-мажорного перехода на дистанционное обучение // PRIMO ASPECTU. 2020. № 2 (42). С. 76–81.

2. Нарбут Н. П., др. Вынужденное дистанционное обучение как стимул технологических изменений высшей школы России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: социология. 2020. Т. 20. № 3. С. 611–621.

3. Киселев А. А. Дистанционное обучение студентов: проблемы и перспективы его развития после пандемии коронавируса // Развитие образования. 2020. № 2 (8). С. 97–100.

4. Узбекова С. Е. Опыт внедрения интегрированной образовательной программы и оценка эффективности дистанционной формы обучения на 1 курсе // Наука и здравоохранение: научный журнал. 2020. Т. 22. № 3. С. 127–133.

5. Архипов Н. А. Организация учебного процесса студентов с использованием системы управления проектами Trello // Тенденции развития электронного образования в России и за рубежом: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 15 мая 2020 г.) / отв. за вып. Е. Н. Ялунина; отв. ред. М. В. Чудиновских; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, УрО ВЭО России, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2020. – С. 17 – 20.

URL: <http://science.usue.ru/images/docs/itogi/tendencii2020.pdf> (дата обращения: 28.10.2020).

6. Trello: официальный сайт. [Электронный ресурс] – Сидней, 2020. – URL: <https://trello.com/> (дата обращения: 29.10.2020).

7. Ипатенкова Ю. А. Сущность понятия «сравнение» в сравнительной педагогике // Сибирский педагогический журнал. 2019. № 1. С. 109–114.

8. Афзалова А. Н. Использование гибких методологий Agile в современном образовании. Анализ зарубежной литературы // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 65-2. С. 36–39.

9. Пожарицкий Е. Д. Применение ценностей Agile и Scrum в образовании // Актуальные проблемы бизнес-образования: сборник трудов конференции: материалы XVII Международной научно-практической конференции (Минск,

19-20 апреля 2018 г.) / редкол.: В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др]; Белгородский гос. университет, Университет бизнеса и менеджмента технологий, Ассоциация бизнес-образования. – Минск: Национальная библиотека Беларуси, 2018. – С. 181 – 184.

URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_34960682\\_89257790.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_34960682_89257790.pdf)  
(дата обращения: 28.10.2020).

**Астанина Анна Николаевна**  
Уральский Федеральный университет им. первого  
Президента России Б.Н. Ельцина, старший преподаватель  
a.n.astanina@urfu.ru, Екатеринбург, Россия  
**Болтенкова Юлия Николаевна**  
Уральский Федеральный университет им. первого  
Президента России Б.Н. Ельцина, ассистент,  
iu.n.boltenkova@urfu.ru, Екатеринбург, Россия

## **РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ПРАВОПИСАНИЯ У ВЗРОСЛЫХ СЛЕПЫХ С НАЧАЛЬНЫМ УРОВНЕМ ВЛАДЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

УДК 376.32

**Аннотация.** Статья описывает предлагаемый рядом иностранных исследователей способ обучения незрячих письменной стороне иностранной речи с использованием широко доступных вспомогательных компьютерных технологий, а также указывает на экспериментально подтвержденные в ходе зарубежных исследований последних 10–15 лет важнейшие психологические и когнитивные особенности слепых, делающих применение предлагаемого способа методически обоснованным и, несомненно, эффективным. Авторы уверены, что применение описываемого в статье метода обучения правописанию на иностранном языке может с успехом использоваться во исполнение требований национальных образовательных стандартов при создании дистанционных курсов иностранных языков для вузов.

**Ключевые слова:** обучение людей с ОВЗ, обучение слепых, обучение иностранному языку

**Abstract.** This article describes the method of teaching writing (namely, spelling) to the blind. It is proposed by a number of foreign researchers using widely available assistive computer technologies, and also points to the most important psychological and cognitive characteristics of the blind, experimentally confirmed in the course of foreign studies over the past 10–15 years, making the application of the proposed method methodologically sound and undoubtedly effective. The authors suggest that the application of the method of teaching spelling in a foreign language